



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ им. О.В.ТЕРЁШКИНА»

РАССМОТРЕНО НА МК:

Протокол № 4 от 28.06.2022
Председатель МК Жердева И.В.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО
"Полипрофильный техникум
им. О.В. Терёшкина"
Ж.А.Коротаева

Приказ №082/ОД от «15» 08 2022г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР:

И.Ю. Белова
"12" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ, И ГИГИЕНЫ В
ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

по адаптированной образовательной программе подготовки
квалифицированных рабочих, служащих

19.01.04 Пекарь

очное отделение

Разработана для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
(для лиц с нарушениями функций слуха)

г. Лесной
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве»** разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 Пекарь от 02.08.2013 г. № 799 с изменениями от 9 апреля 2015 г., 13 июля 2021 г.;
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, Письмо от 22 апреля 2015г. № 06-443 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ
- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2014г. №06-281);
- Устава ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В. Терёшкина» (от 09.11.2016 №788-ПП);
- Положения о разработке и утверждении рабочей программы учебной дисциплины, циклов ОГСЭ, ЕН, ОП/ПМ ОПОП;
- Положения о планировании, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;
- Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;
- Положения о КУМО ОПОП ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина».
- "Положение о формировании ФОС для проведения входного, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»
- Положение о самостоятельной работе ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»

Разработчик:

Макух Елена Викторовна, мастер п/о

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **19.01.04. Пекарь**, входящую в укрупненную группу профессий и специальностей по направлению подготовки **19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в обще профессиональный цикл ОПОП 19.01.04 Пекарь

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате обучения обучающийся должен уметь:

выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов; соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; готовить растворы дезинфицирующих имеющих средств;

знать:

основные группы микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств; классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Подготавливать и дозировать сырьё.
ПК 2.2.	Приготавливать тесто различными способами согласно производственным рецептурам.
ПК 2.3.	Определять готовность опары, закваски, теста при замесе и брожении.
ПК 2.4.	Обслуживать оборудование для приготовления теста.
ПК 3.1.	Производить деление теста на куски вручную или с помощью тестоделительных машин.

ПК3. 2.	Производить формование тестовых заготовок вручную или с применением формующего оборудования.
ПК 3.3.	Подготовить разделку мучных кондитерских изделий из различных видов теста.
ПК 3.4.	Разделять полуфабрикаты из мороженого теста.
ПК 3.5.	Производить укладку сформованных полуфабрикатов на листы, платки, в формы.
ПК 3.6.	Обслуживать оборудование для деления теста и формования тестовых заготовок.
ПК 3.7.	Обслуживать шкаф окончательной расстойки и регулировать режим расстойки полуфабрикатов.
ПК 4.1.	Определять готовность полуфабрикатов к выпечке.
ПК 4.2.	Контролировать и регулировать режим выпечки хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий.
ПК 4.3.	Отделять поверхность готовых хлебобулочных изделий.
ПК 4.4.	Контролировать и регулировать режим сушки сухарных изделий.
ПК 4.5.	Контролировать и регулировать режим приготовления мучных кондитерских изделий.
ПК 4.6.	Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.
ПК 5.1.	Производить обработку готовой продукции
ПК 5.2.	Производить упаковку и маркировку хлебобулочных изделий.
ПК 5.3.	Укладывать изделия в лотки, вагонетки, контейнеры.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часов;
 лабораторные занятия **16** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	21
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
проработка материала по темам	4
составление конспектов по темам	4
разработка эл. презентаций	4
изучение документации	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта тестирования	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 01. МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		№ уроков	Объем часов	Уровень освоения
1	2		3		4
Раздел 1.	Основы микробиологии				3
Тема 1.1.	Содержание учебного материала				
Понятие о микроорганизмах	Введение. Морфология микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы Патогенные микроорганизмы.		1-4	3	
	№1 Лабораторные работы: «Микрокопирование бактерий и плесневых грибов» Патогенные микроорганизмы, их изучение.		5,6	4	
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Проработка материала лекций по темам: 2. Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы 3. Патогенные микроорганизмы 4. Морфология микроорганизмов			4	
Тема 1.2. Микробиология пищевых продуктов	Содержание учебного материала				
	1 Микробиология мяса и мясопродуктов 2 Микробиология рыбы и рыбных продуктов 3 Микробиология молока и молочных продуктов 4 Микробиология яиц и яичных продуктов 5 Микробиология овощей, плодов и продуктов их переработки 6 Микробиология зерно продуктов		7,8	2	

	№2 Лабораторные работы: «Определение микробиологических показателей пищевых продуктов : мяса, рыбы, яйцепродуктов, круп, молочных продуктов, овощей, зерновых ».	9-14	7	3
	№2 Самостоятельная работа обучающихся №2 Проработка материала лекций по теме: «Микробиология важнейших пищевых продуктов» Оформление практической работы		4	
Раздел 2.	Основы гигиены и санитарии общественного питания			3
Тема 2.1. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям общественного питания	Содержание учебного материала			
	1. Основы санитарии и гигиены. Личная гигиена работников общественного питания 2. Санитарно-гигиенические требования к устройству, содержанию и оборудованию помещений. 3. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов 4. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий	15-20	6	
	№3 Лабораторные работы: «Приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств» Выполнение санитарных требований к обработке сырья, производству и реализации готовой продукции.	21-24	4	
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Проработка материала лекций по темам: 1.Личная гигиена работников общественного питания 2.Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов 3.Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий 4.Правовые основы санитарии		4	

Тема 2.2 Пищевые инфекции и пищевые отравления и глистные заболевания,	Содержание учебного материала			3
	1.Пищевые инфекционные заболевания. 2.Пищевые отравления 3.Глистные заболевания, их профилактика	25,26	2	
	№4..Лабораторные работы : Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Методы профилактики пищевых отравлений, их изучение. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений“.	27-29	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: №4 Проработка материала по темам: 1.Пищевые продукты и причины вызывающие острые кишечные инфекции зоонозы 2.Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика 3.Санитарно-гигиенические требования к предприятиям общественного питания		4	
	Дифференцированный зачёт в форме тестирования по темам: Понятие о микроорганизмах. Санитарно-гигиенические требования.	30-32	3	
Всего:		48		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технологии кулинарного производства ;
лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы микробиологии», «Основы гигиены и санитарии общественного питания»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

по количеству обучающихся:

Приборы:

- 1.Бактерицидная лампа ДБ-30-1
- 2.Термостат ТС-80
- 3.Микроскоп
- 4.Осветитель ОИ-19
- 5.Макроизмельчитель тканей РТ-1
- 6.Весы лабораторные технические
- 7.Холодильник бытовой
8. вытяжная и приточная вентиляция.

Лабораторная посуда и инвентарь:

- 1.Бюретки с боковым краном
- 2.Игла бактериологическая
- 3.Колбы мерные с 1меткой
- 4.Колбы конические
- 5.Кружки фарфоровые по действующей нормативно-технической документации
- 6.Карандаш по стеклу
- 7.Мензурки
- 8.Пипетки градуированные
- 9.Пробирки биологические
- 10.Пинцеты медицинские
- 11.Палочки стеклянные по действующей нормативно-технической документации
- 12.Спиртовка лабораторная
- 13.Стекло покровное для микропрепарата
- 14.Стаканы лабораторные от 100мл-1000мл
- 15.Чашки Петри
- 16.Часы песочные настольные
- 17.Штативы для пробирок
- 18.Штативы для бюреток

Химические реактивы:

- 1.Агар микробиологический
- 2.Агар сухой питательный
- 3.Спирт этиловый ректификованный
- 4.Фуксин кислый
- 5.Вата медицинская гигроскопическая

6.Сода кальцинированная

7.Хлорная известь

В работе с обучающимися с нарушением функции слуха используется оборудование: Roger Select микрофон и Roger (03) ресивер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература.

1.Бредихина О.В. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания: Учебное пособие / О.В. Бредихина, Л.П. Липатова, Т.А. Шалимова, Л.Г. Черкасова – СПб.: Троицкий мост, 2016г-192с.

2.Горохова С.С. Косолапова Н.В. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены. М.: ИЦ «Академия», 2016

3.Красникова Л.В., Гунькова П.И. Общая и пищевая микробиология: Учеб, пособие. Часть I. – СПб.: Университет ИТМО, 2016. 135с.

4.Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены. Учебно - метод, пособие. СПб.: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2017, 230 с.

5.Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования: учеб, пособие для сред. проф. образования. – 4-е изд., стер. – м.: ИЦ Академия, 2016. -272с.

6. Нетрусов А.И., Котова И.Б., Микробиология: Учебно - метод, пособие. Москва- Академия, 2019- 343 с.

7.Смирнова И.Р. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях питания: учебное пособие/И.Р. Смирнова, Т.Л. Дудник, С.В. Сивченко; Российская международная академия туризма. – М.: Логас, 2016-151с.

8.Жарикова Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена. М.: ИЦ «Академия», 2016. -304с.

Дополнительная литература.

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
3. СанПиН 2.3.2.1280-03 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01»
4. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»
5. СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»
6. СП 2.3.6.1254-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовления и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. Дополнение №1 к СП 2.3.6.1079-01.»

7. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
8. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»
9. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации, проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих»
10. СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации»

Интернет ресурсы:

1. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>
2. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vseovese.ru
3. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gramotey.com
4. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rusarticles.com
5. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.prototypes.ru
6. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.lib.rus
7. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.meduniver.com
8. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.standard.ru
9. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fictionbook.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Формируемые ОК и ПК	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Тема 1.1. Понятие о микроорганизмах Тема 1.2. Микробиология пищевых продуктов Тема 2.1. Санитарно- гигиенические требования к предприятиям общественного питания Тема 2.1. Санитарно- гигиенические требования к предприятиям общественного питания Тема 2.2 Пищевые инфекции и пищевые отравления и глистные заболевания,	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.2, ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.2,	Умения: выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов; соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств. Знания: основные группы микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств; классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	Оценка выполнения практического занятия №1 Лабораторные работы: «Микрокопирование бактерий и плесневых грибов» Патогенные микроорганизмы, их изучение №2 Лабораторные работы: «Определение микробиологических показателей пищевых продуктов : мяса, рыбы, яйцепродуктов, круп, молочных продуктов, овощей, зерновых ». №3 Лабораторные работы: «Приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств» Выполнение санитарных требований к обработке сырья, производству и реализации готовой продукции. №4.Лабораторные работы: Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Методы профилактики пищевых отравлений, их изучение. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений“.

	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.2,		Самостоятельная работа обучающихся №1 Проработка материала лекций по темам: 2. Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы 3. Патогенные микроорганизмы 4. Морфология микроорганизмов. Самостоятельная работа обучающихся №2 Проработка материала лекций по теме: «Микробиология важнейших пищевых продуктов» Оформление практической работы Самостоятельная работа обучающихся №3 Проработка материала лекций по темам: 1. Личная гигиена работников общественного питания 2. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов 3. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий 4. Правовые основы санитарии. Самостоятельная работа обучающихся: №4 Проработка материала по темам:
	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.2,		

			1.Пищевые продукты и причины вызывающие острые кишечные инфекции зоонозы 2.Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика 3.Санитарно-гигиенические требования к предприятиям общественного питания. Дифференцированный зачёт (тестирование)
--	--	--	--

Используется традиционная пятибалльная система оценки знаний при изучении учебной дисциплины:

Оценка « 5 » - полное, системное изложение материала;

- свободное оперирование специальными терминами, умение пользоваться дополнительной, специальной и справочной литературой ;
- осознанный подход к решению производственных задач, проявление познавательного интереса к выбранной профессии;
- допускаются отдельные ошибки, несущественного характера при устном изложении материала, исправляемые самим учащимся.

Оценка « 4 » - полное, системное изложение материала;

- умение оперировать специальными терминами, работать с дополнительной, специальной, справочной литературой;
- осознанный подход к решению производственных задач, проявление познавательного интереса к выбранной профессии ;
- допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые учащимся или при помощи преподавателя;

Оценка « 3 » - неполное изложение материала и недостаточное оперирование специальными терминами;

- работа с дополнительной, специальной, справочной литературой при помощи преподавателя, нерациональный подход к решению производственных задач;
- допускаются отдельные существенные ошибки при устном изложении материала, исправляемые при помощи преподавателя;
- познавательный интерес проявляется слабо.

Оценка « 2 » - неполное, бессистемное изложение материала, неумение работать с дополнительной, специальной, справочной литературой, решать производственные задачи;

- допускаются существенные ошибки при изложении материала; познавательный интерес отсутствует.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;

"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;

"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;

"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 239564588237167604692681941402602000088068307144

Владелец Бушель Жанна Александровна

Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023